

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پن سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ ایک ریہورر یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
9.8 g	9.8 amu	98 amu	98 g	$H_2SO_4$ کے ایک مالیکیول کا مولر ماس ہے۔	.1
مائیوئر آئن Molecular ion	کیٹائن Cation	مالیکیول Molecule	اینائن Anion	The molar Mass of one molecule of $H_2SO_4$ is	.2
ہیوی واٹر Heavy Water	ہارڈ واٹر Hard Water	سوفٹ واٹر Soft Water	لائٹ واٹر Light Water	The removal of electrons from an atom gives:	.3
الیکٹرون آفینٹی Electron affinity	الیکٹرو نیگیٹیویٹی Electro negativity	آئیونائزیشن انرجی Ionization energy	لیٹس انرجی Lattice energy	Deuterium is used to make:	.4
$NH_3$	$N_2$	$BF_3$	$O_2$	The amount of energy given out when an electron is added to an atom is:	.5
				The electron deficient molecule is:	
% v/v	% v/m	% m/v	% m/m	سولیوٹ کی گرامز میں وہ مقدار جو سلوشن کے 100 گرامز میں حل ہو، پیرسینٹیج کہلاتی ہے:	.6
				If a solute in grams is dissolved in 100 g of the solution, the percentage is	
760	355.1	149.4	55.3	$100^\circ C$ پر پانی کا دباؤ پریشر mmHg میں ہوتا ہے۔	.7
پٹرول Petrol	پانی Water	ایٹر Ether	بنزین Benzene	Vapour pressure of water in mmHg at $100^\circ C$ is.	.8
آئیونک بانڈنگ Ionic bonding	مٹلیک بانڈنگ Metallic bonding	کوویلنٹ بانڈنگ Covalent bonding	کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈنگ Coordinate covalent bonding	وہ سالونٹ جس میں پولر کوویلنٹ کمپاؤنڈز حل ہو جاتے ہیں۔	.9
ڈاؤن سیل Downs Cell	نیلسن سیل Nelson's Cell	الیکٹرو لیسٹک سیل Electrolytic Cell	گیولٹنک سیل Galvanic Cell	The solvent in which polar covalent compounds are soluble.	.10
$Fe(OH)_3 \cdot nH_2O$	$Fe_2O_3 \cdot nH_2O$	$Fe_2O_3$	$Fe(OH)_3$	Transfer of electrons between atoms results in:	.11
کیلشیم Calcium	آئرن Iron	میگنیشیم Magnesium	سڈیم Sodium	از خود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن ہوتا ہے۔	.12
				Spontaneous chemical reactions take place in:	
				The formula of rust is:	
				وہ میٹل جو سرخی مائل شعلے کے ساتھ جلتی ہے۔	
				The metal which burns with brick red flame:	

وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

0923 کیمسٹری (انتظامیہ) (جماعت نم) سینٹری پارٹ I، سیشن 2022-24 to 2021-2019 گروپ پہلا وقت: 1:45 گھنٹے کل نمبر: 48

SCD-1-23 Part I

Answer briefly any Five parts from the followings. 5x2=10

- How does homogenous mixture differ from heterogenous mixture?  
Define atomic mass unit. Why is it needed?  
An Element has atomic no. 17, How many electrons are present in K, L and M shells of atom.

حصہ اول

- سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  
(i) ہوموجینئس کچھ اور ہتروجنئس کچھ کیسے ایک دوسرے سے مختلف ہیں؟  
(ii) ایٹمک ماس یونٹ کی تعریف کیجئے اور اس کی ضرورت کیوں پیش آتی؟  
(iii) ایک ایلیمنٹ کا ایٹم نمبر 17 ہے اس کے K، L اور M شیل میں کتنے الیکٹران ہیں۔

What will be the nature of charge on an atom when it losses or gains electron.

(iv) جب کوئی ایٹم الیکٹران خارج یا جذب کرتا ہے تو اس پر چارج کی نوعیت کیا ہوگی؟

What are Transition metals.؟ ٹرانزیشن میٹلز کیا ہیں؟ (vi)

(v) What is Mendeleev's Periodic Law.؟

How many elements are present in 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> period of modern Periodic Table.

(vii) جدید دور کا ایٹم نمبر کیلے پانچویں اور چھٹے دور میں کتنے ایلیمنٹس ہوتے ہیں؟

What is the trend of Atomic size in Periods and group.

(viii) ایٹمک سائز کا گروپ اور دور میں رجحان بتائیے؟

Answer briefly any Five parts from the followings. 5x2=10

- What do you mean by Tyndall effect.۔ ٹنڈل ایلیکٹ سے کیا مراد ہے۔ (ii) Define triple covalent bond.  
Why water has higher boiling point than alcohol?  
Why Ionic compound have high melting point and boiling point?

- (i) سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  
(i) ٹریپل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے۔  
(ii) ٹنڈل ایلیکٹ سے کیا مراد ہے۔  
(iii) پانی کا بوائیگ پوائنٹ الکوہل سے زیادہ کیوں ہوتا ہے؟  
(iv) آئیونک کمپاؤنڈ کا میلٹنگ پوائنٹ اور بوائیگ پوائنٹ کیوں زیادہ ہوتا ہے؟

Define Boiling Point. (vi) بوائیگ پوائنٹ کی تعریف کیجئے۔

(v) Define effusion give example.۔

Define unsaturated solution.۔ آن سیچورینڈ سلوشن کی تعریف کیجئے۔ (viii)

(vii) Why solutions called as mixture?؟

Answer briefly any Five parts from the followings. 5x2=10

rite any two rules for assigning oxidation numbers.

SCD-1-23

(i) سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  
(i) آکسڈیشن نمبر کی تفویض کے کوئی سے دو قواعد لکھیے۔

What is the difference between cathode and anode?

(ii) کیتھوڈ اور اینوڈ میں کیا فرق ہے؟

Why an iron grill is painted frequently?؟ (iv) آئرن کی جالی کو اکثر رنگ کیوں کیا جاتا ہے؟

(iii) Find out the oxidation number of HNO<sub>2</sub>۔

Write down chemical reaction of Mg with O<sub>2</sub> and N<sub>2</sub>.

(v) میگنیشیم کا O<sub>2</sub> اور N<sub>2</sub> کے ساتھ کیمیائی ری ایکشن لکھیے۔

Give the trend of electro positivity in a Group and Period.

(vi) گروپ اور دور میں الیکٹرو پوزٹیوٹی کا رجحان کیا ہے؟

Write any two Physical characteristics of metals.

(vii) میٹلز کی کوئی دو طبیعی خصوصیات لکھیے۔

Name four least reactive metals.

(viii) چار سب سے کم ری ایکٹیو میٹلز کے نام لکھیے۔

Part II

Note: Attempt any Two Questions.

9x2=18

حصہ دوم

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5.(a) Define free radical, give differences between molecule and molecular ion

(a) 5 فری ریڈیکل کی تعریف کریں، مالیکیول اور مالیکیولر آئن میں فرق لکھیں۔

(b) Describe postulates of Bohar's atomic theory.

(b) بوہر کی ایٹمک تھیوری کے مفروضوں کو بیان کیجئے۔

6.(a) Explain five major properties of metals.

(a) 6 میٹلز کی پانچ نمایاں خصوصیات تحریر کیجئے۔

(b) Define boiling point and also explain, how it is affected by different factors.

(b) بوائیگ پوائنٹ کی تعریف کریں اور یہ بھی وضاحت کریں کہ کیسے مختلف فیکٹرز اس پر اثر انداز ہوتے ہیں۔

7.(a) Define oxidation state. Write any Four rules of assigning oxidation number.

(a) 7 آکسڈیشن سٹیٹ کی تعریف کیجئے۔ آکسڈیشن نمبر کی تفویض کے کوئی سے چار قواعد تحریر کیجئے۔

(b) Give at least Four characteristics of suspensions.

(b) 8 سپنشنز کی کم از کم چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

946 - 0923 - 50000

(رد تقسیم کرنے سے قبل ہمارے کاٹ لیجئے)